

Aus der Kieferchirurgischen Klinik
der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Prof. Dr. Dr. H. Scheunemann

**Klassifizierung des Spaltkranken-
gutes der Kieferchirurgischen Klinik in
Mainz unter Berücksichtigung der
Empfehlung der Internationalen
Gesellschaft für plastische Chirurgie
von Rom aus dem Jahre 1967.
Vergleiche und Ergänzungen zum
Diagnosenschlüssel von H. Immich.**

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
den Medizinischen Fachbereichen

vorgelegt von
Christian Foitzik
aus Königshütte/OS

Mainz 1974

1975

Aus der Kieferchirurgischen Klinik
der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Prof. Dr. Dr. H. Scheunemann

**Klassifizierung des Spaltkranken-
gutes der Kieferchirurgischen Klinik in
Mainz unter Berücksichtigung der
Empfehlung der Internationalen
Gesellschaft für plastische Chirurgie
von Rom aus dem Jahre 1967.
Vergleiche und Ergänzungen zum
Diagnosenschlüssel von H. Immich.**

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
den Medizinischen Fachbereichen

vorgelegt von
Christian Foitzik
aus Königshütte/OS

Mainz 1974



Fachbereichsdekan: Prof. Dr. Dr. W. Ketterl
Referent : Prof. Dr. Dr. H. Scheunemann
Korreferent : Prof. Dr. Dr. O. Herfert

Tag der mündlichen Prüfung: 26. Februar 1975

INHALTSVERZEICHNIS :

	Seite
I. Einleitung	
Zum Problem der Klassifizierung von Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten.	4 - 16
II. Erweiterung des klinischen Diagnoseschlüssels nach H. IMMICH unter besonderer Berücksichtigung der Empfehlung der Internationalen Gesellschaft für Plastische Chirurgie von Rom im Jahre 1967.	17 - 23
III. Das Spaltkrankengut der Kieferchirurgischen Klinik der Universität Mainz aus der Zeit vom 1.1.67 bis 1.1.73. Klassifizierung nach dem Diagnoseschlüssel von H. IMMICH	24 - 29
IV. Zusammenfassung	30 - 31
V. Schrifttum	32 - 37
VI. Lebenslauf	38
VII. Danksagung	39

I. ZUM PROBLEM DER KLASSIFIZIERUNG DER LIPPEN-, KIEFER- UND GAUMENSPALTEN.

Unter allen ererbten Mißbildungen des menschlichen Körpers nehmen die Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten, die nicht nur isoliert sondern auch kombiniert vorkommen, nach dem Klumpfuß mit etwa 18% mit einer Frequenz von 11% bis 15% die zweite Stelle in der Häufigkeitsskala ein (2, 18, 32). Das Auftreten der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten wird mit einer unterschiedlichen Häufigkeit in der Literatur angegeben, doch kann man heute mit einer Frequenz von 1 - 2⁰/oo rechnen. Nach FOGH-ANDERSEN liegt die Häufigkeit bei etwa 2⁰/oo, was soviel heißt, dass auf 500 Geburten eine Mißbildung kommt (5, 13, 28, 32).

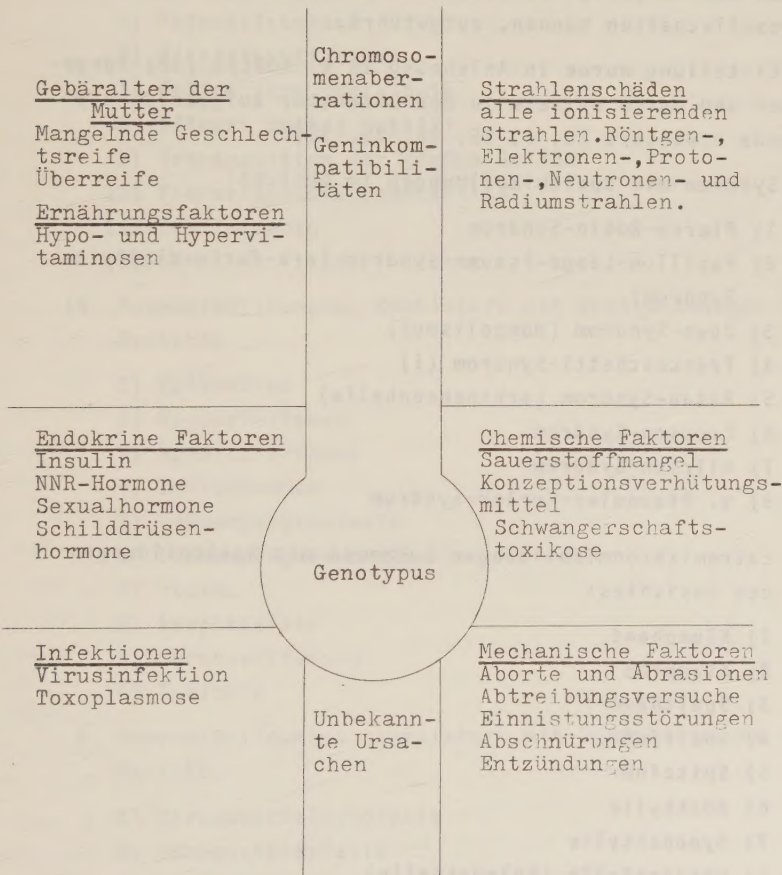
Die Ursache dieser Mißbildungen ergeben ein ganzes Spektrum von endogenen und exogenen Komponenten (3, 8). Die Mißbildungen kommen familiär gehäuft vor (12).

Die Abbildung 1 zeigt die möglichen Ursachen dieser embryonalen Hemmungsmißbildungen. Daraus kann man ersehen, dass die Klassifizierung der Spaltbildungen nicht nach ursächlichen Zusammenhängen vorgenommen werden kann, sondern eher nach anatomischen Gesichtspunkten, wobei die neuesten Einteilungen die Entwicklungsgeschichte zugrunde legen (18, 19, 20, 25, 26, 28, 32).

Die Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten (abgekürzt nach J. KOCH und G. PFEIFER: LKGS-Spalten) können mit anderen Mißbildungen kombiniert vorkommen (29).

Abb. 1 : Endogene und exogene Ursachen für angeborene Mißbildungen.

(nach HIRSCH und NACHTSHEIM, zitiert nach SCHWECKENDIEK, 32)



Die Möglichkeiten einer Kombinationsmißbildung von Gesichtspalten und anderen kongenitalen Fehlbildungen sind so vielfältig, dass sie nicht innerhalb einer Klassifikation der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten berücksichtigt werden können. Im Folgenden werden die möglichen sonstigen Mißbildungen des Körpers, die sich mit Spaltbildungen des Gesichtes vergesellschaften können, aufgeführt.

Die Einteilung wurde in Anlehnung an W. KOBERG (18) vorgenommen und durch weitere in der Literatur aufgezeichneten Befunde erweitert (3, 7, 15, 26, 29, 32):

I. Syndrom mit Spaltmißbildungen im Gesicht:

- 1) Pierre-Robin-Syndrom
- 2) Papillon-Leage-Psaume-Syndrom (oro-facio-digitales Syndrom)
- 3) Down-Syndrom (Mongolismus)
- 4) Franceschetti-Syndrom (I)
- 5) Patau-Syndrom (arhinencephalie)
- 6) Crouson-Syndrom
- 7) Ullrich-Syndrom
- 8) v. Pfaundler-Hurler-Syndrom

II. Extremitätenmißbildungen zusammen mit Spaltbildungen des Gesichtes:

- 1) Klumphand
- 2) Klumpfuß
- 3) Spalthand
- 4) Spaltfuß
- 5) Spitzfuß
- 6) Adaktylie
- 7) Hypodaktylie
- 8) Hexadaktylie (Polydaktylie)
- 9) Syndaktylie
- 10) Arachnodaktylie
- 11) Ankylose des Humeroulnargelenkes
- 12) Kniepterygium
- 13) Kongenitale Beugekontraktur

III. Herz- und Gefäßmißbildungen, kombiniert mit Spaltbildungen im Gesicht :

- 1) Ventrikelseptumdefekt
- 2) Aortenstenose
- 3) Aorteninsuffizienz
- 4) Aortenisthmusstenose
- 5) Pulmonalstenose
- 6) Mitralinsuffizienz
- 7) Fallot'sche Pentalogie
- 8) offener Ductus Botalli
- 9) Transposition der großen Gefäße
- 10) Fibroelastosis endocardica
- 11) Dextrocardie
- 12) Sonstige Vitien

IV. Augenmißbildungen, kombiniert mit Spaltbildungen des Gesichts:

- 1) Epikanthus
- 2) Hypotelorismus
- 3) Hypertelorismus
- 4) Iriskolombom
- 5) Tränengangsaplasie
- 6) Tränengangsverdupplung
- 7) Ptosis
- 8) Anophthalmie
- 9) Hornhauttrübung
- 10) Zyklopie

V. Ohrenmißbildungen, kombiniert mit Spaltbildungen im Gesicht:

- 1) Ohrenmuscheldysplasie
- 2) Ohrmuschelaplasie
- 3) Auricularanhänge
- 4) Präauriculäre Fistel
- 5) Taubstummheit
- 6) Otitis media
- 7) Trommelfellperforation spontan

VI. Urogenitalmißbildungen mit Spaltbildungen im Gesicht:

- 1) Hypospadie
- 2) Megaureter
- 3) Doppelnieren
- 4) Pseudohermaphroditismus
- 5) Phimose
- 6) Zytocèle funiculi spermatici

VII. Andere Mißbildungen im Mund-Kiefer-Gesichts-Bereich
kombiniert mit Spaltbildungen des Gesichtes:

- 1) Nasenhypoplasie
- 2) Mediane Lippen-Nasen-Spalte
- 3) Zwischenkieferaplasie
- 4) Zwischenkieferverdoppelung
- 5) Zwischenkieferhemiaplasie
- 6) Unterlippenfisteln
- 7) Ankyloglossie
- 8) Hypodontie
- 9) Multiple Zysten
- 10) Lingua bifida
- 11) Oberlippen-, Kinn-, Nackenangiome
- 12) periorbitale Pigmentnaevi und Naevi flammei
- 13) Unterlippen-Unterkiefer-Zungen-Hals-Spalten
- 14) Zysten und Fisteln
- 15) Anomalien der Zähne

VIII. Sonstiges:

- 1) Hydrozephalus
- 2) Meningozele
- 3) Pylorusstenose
- 4) Megacolon congenitum
- 5) Hernien (inguinale und umbilicale)
- 6) Multiple sonstige Mißbildungen

Diese Zusammenstellung der möglichen Diagnosen verdeutlicht die Vielfalt der Kombinationsmißbildungen, die zusammen mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten auftreten können.

Zum Mechanismus der Entstehung der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten ist zu bemerken, dass es zu Störungen bei der epithelialen Verschmelzung der die Nasentasche umgrenzenden Wülste kommt (36). Die dazwischenliegende Epithelmauer (Hochstettersche Epithelmauer) wird nicht oder nur teilweise gebildet, so dass es zur vollständigen oder auch zu einer unvollständigen Spalte oder zu einer Spalte mit Weichteilbrücke kommt. Die große Variabilität läßt sich ohne Schwierigkeiten erklären, wenn man annimmt, dass die Ausbildung der Epithelmauer in jeder beliebigen Phase zum Stillstand kommen kann (36). Bedeutungsvoll sind Mehrfachmißbildungen, die auf starke pathologische Reize während der Schwangerschaft schließen lassen. Man kann aber sagen, dass die entscheidenden Ursachen für die Mißbildung während des embryologischen Lebensabschnittes des Betroffenen zu suchen sind und man muß die kritische Phase dieser fehlerhaften Entwicklung im Lippen-Kiefer-Gaumen-Bereich in die 6. Woche (36. - 42. Tag) der embryonalen Entwicklung legen (36). Andere Autoren als TÖNDURY beschränken sich auf den Zeitraum zwischen der 5. und der 12. Entwicklungswoche. Sie nennen diese Zeitspanne die "teratogenetische Determinationsperiode" (1, 18, 19, 26). Ausgehend von der Feststellung, dass die Spalten in der Embryonalzeit entstehen, werden alle neueren Klassifizierungen der Lippen, Kiefer-, Gaumen- und Segelspalten nach den embryologischen Gesichtspunkten vorgenommen. Zuerst von FOGH-ANDERSEN 1942 in seiner Dissertationsschrift vorgeschlagen, dann von KERNAHAN und STARK 1958 wiederaufgegriffen, von PFEIFER in letzter Zeit stark vorangetrieben (26, 27), setzte sich diese Klassifikation immer mehr durch und wurde schließlich von der WHO 1967 auf dem 4. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Plastische Chirurgie anerkannt (1, 18, 19, 25, 32).

Eingehende statistische Untersuchungen über LKGS-Spalten existieren erst seit etwa 1865 und eine der ersten Klassifizierungen stammt aus der v. Brunn'schen Klinik in Tübingen und wurde von E. MÜLLER 1866 aufgestellt (15). Sie umfaßte 9 Klassen von Spaltträgern und jede Klasse wurde noch in drei Grade der Spaltausdehnung eingeteilt, wie es auch in der sog. "Thallwitzer Nomenklatur" von 1964 vorgeschlagen wird (19).

Eine damals vereinfachte aber weit verbreitete Einteilung war folgende (15):

- I. Einfache einseitige Hasenscharten
- II. Komplizierte einseitige Hasenscharten
- III. Einfache doppelseitige Hasenscharten
- IV. Komplizierte doppelseitige Hasenscharten

Auch V. VEAU benutzte noch diese Einteilung, er unterschied aber noch Spaltträger nach der Schwere und Ausdehnung der Mißbildung. Von ihm stammt folgende Unterteilung der doppelten totalen Spalten (37):

- I. symmetrische totale
- II. symmetrische ohne Gaumenteilung
- III. symmetrische mit Weichteilbrücke
- IV. asymmetrische

Die älteren anatomischen Klassifizierungen wurden überfällig durch die Anerkennung der Spalteneinteilung nach embryologischen Gesichtspunkten durch die WHO. Die weltweite Aktualität einer einheitlichen Klassifizierung der Spaltmißbildungen geht daraus hervor, dass anlässlich des 4. Kongresses der Internationalen Gesellschaft für Plastische Chirurgie in Rom ein Untersuchungsausschuß unter Vorsitz des

Sekretärs der Deutschen Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie K. SCHUCHARDT und den Mitgliedern FOGH-ANDERSEN (Kopenhagen), KARFIK (Prag), MATTHEWS (London), PFEIFER (Hamburg), SANVENERO-ROSSELLI (Mailand) und STARK (New York) gebildet wurde, der die Aufgabe hatte, in einfacher, gut einprägsamer und auch in kleineren Krankenhäusern anwendbarer Form eine zweckmäßige Klassifikation der LKG-Spalten mit einer einheitlichen Nomenklatur auszuarbeiten (1, 7, 18, 19, 20, 26, 28, 32).

Nach dieser Klassifikation unterscheidet man:

- A. Spalten des primären Gaumens
- B. Spalten des sekundären Gaumens
- C. Spalten des primären und sekundären Gaumens

Die Unterteilung in Spalten des primären und sekundären Gaumens beruht auf folgendem Sachverhalt: Das embryologische Gesicht weist etwa in der 5. Entwicklungswoche 9 Wülste bzw. Fortsätze auf, es sind der Stirnfortsatz, ein lateraler und ein medianer Nasenfortsatz beiderseits und die paarigen Oberkiefer- und Unterkieferfortsätze. Zwischen allen diesen Fortsätzen sind Furchen ausgebildet. Der äußere Anteil des lateralen Nasenwulstes nimmt schnell an Höhe zu und wächst nach unten und zur Mitte hin, bis er sich schließlich mit dem medianen Nasenwulst vereinigt. An der Verbindungsstelle beginnt ein epithelialer Verschmelzungsprozess, wodurch die Nasentasche bis auf eine kleine äußere Nasenöffnung verschlossen wird. Diese Epithelmauer, welche die beiden Nasenwülste miteinander verbindet, wurde nach dem Erstentdecker HOCHSTETTER (1892) benannt. Nach 5 bis 8 Tagen wird die Epithelmauer vom Mesenchym aus der Nachbarschaft ersetzt und bildet so den primären Gaumen. Im hinteren Bereich bleibt die Epithelmauer etwas länger erhalten und

wird nicht vom Mesenchym ersetzt. Erst mit dem Wachstum des embryonalen Kopfes wird sie zu einer dünnen Lamelle ausgezogen (Membrana bucconasalis) und reißt dann ein, wobei die primitiven Choanen entstehen. Der sekundäre Gaumen entsteht dadurch, dass die bilateral angelegten Gaumenfortsätze aufeinander zuwachsen und zu einem bestimmten Zeitpunkt das heranwachsende Nasenseptum erreichen. Die Gaumenleisten vereinigen sich endlich mit dem rostral stehenden primären Gaumen und der Nasenscheidewand, und von nun an sind die beiden Nasenhöhlen einerseits und die Mund- und die Nasenhöhle andererseits voneinander getrennt (28, 36). Die Grenze zwischen den beiden Gaumen bildet das Foramen Incisivum, das gewissermaßen als Trennpunkt zeitlebens erhalten bleibt (19, 28).

Zu den Empfehlungen von Rom ist zu bemerken, dass bereits Einteilungen von Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten nach embryologischen Gesichtspunkten klinisch verwendet wurden. Eine bis dahin häufig verwendete Klassifikation war die "Thallwitzer Nomenklatur" von KOCH von 1964, die bei der Ausarbeitung des Vorschlages durch den Unterausschuß des Kongresses in Rom im Jahre 1967 Berücksichtigung fand. KOCH differenziert die Mißbildungen, indem er die Velumspalte neben Spalten des harten Gaumens gesondert aufführt, wie auch PFEIFER es der Genauigkeit wegen handhabt. Demnach ist eine vollständige Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte eine Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte oder LKGS-Spalte. Die Bezeichnung Gaumen gilt demnach nur noch für den harten Gaumen. Die nähere Bezeichnung der Mißbildung richtet sich nach ihrer Topographie, so dass z.B. eine LKGS-Spalte eine Mißbildung des primären und sekundären Gaumens ist (19, 26).

KOCH und PFEIFER unterteilten jede einzelne Spaltbildung in 3 Gruppen je nach Grad der Ausdehnung der Einzelspalte, ähnlich wie es E. MÜLLER (1866) und DAVID und RICHTLE (1922) und zuletzt BURIAN (1964) vorgeschlagen haben (18, 19). Diese Dreiteilung der einzelnen Spalten ist für die computergerechte Auswertung des Krankengutes ungünstig, besonders bezüglich der Programmierung (18). Es werden zu viele Formen unterschieden, die bezüglich ihrer therapeutischen Problematik fast keine Unterschiede aufweisen, wie z.B. Lippenpalten 1. und 2. Grades, Kieferspalten 2. und 3. Grades Gaumenspalten 1. und 2. Grades, wodurch es zu einer großen Zahl kleiner Kollektive kommt (18). KOBERG schreibt zu dieser Dreiteilung: "Eine derartige Klassifizierung setzt voraus, dass der Spalttyp unter Kenntnis dieser Diagnostik nach anatomischen Kriterien genauestens beschrieben wird, so dass eine Auswertung rückliegender Daten nicht möglich ist. Die Dreiteilung der submukösen bzw. subkutanen Spaltformen ist selbst für einen versierten Spaltchirurgen wegen der begrenzten diagnostischen Möglichkeiten oft sehr schwierig, z.B. eine Differenzierung einer Lippenpalte 2. Grades (L_2) mit einer gleichseitigen subkutanen Lippenpalte 3. Grades (L_{III}) von einer einfachen Lippenpalte 2. Grades. Nach der WHO soll nur noch "partial" und "total" unterschieden werden. In den Anweisungen des Subkomitees der International Confederation for Plastic Surgery heißt es wörtlich: For further subdivision the terms "total" and "partial" should be used (18).

Die von KOCH (19) angegebene Einteilung der Stellung der Prämaxilla und ihre Ausbildung sind für die Dokumentation von geringerer Bedeutung.

War die Diagnostik in ihrem Konzept und Genauigkeit für die Belange der Station ausreichend, so fehlte ihr der Bezug zur klinischen Befunddokumentation im Lochkartenverfahren bzw. zur elektronischen Datenverarbeitung.

Zum Immich-Schlüssel :

Die bis heute vorliegenden nationalen und übernationalen Schlüsselverzeichnisse haben sich in der klinischen Befunddokumentation als nicht hinreichend erwiesen. Der Arbeitsausschuß, der sich seit mehr als 10 Jahren um den Einsatz und die Weiterentwicklung moderner Dokumentationsmethoden im Bereich Medizin bemühte, beschloß in einer Sitzung seines Vorstandes im April 1960, einen für die Zwecke der klinischen Dokumentation geeigneteren Diagnoseschlüssel in Anlehnung an die "International Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death" der WHO zu entwickeln.

H. IMMICH hatte in zweijähriger Arbeit in Zusammenarbeit mit den Experten der verschiedenen klinischen Fachgebiete im Oktober 1962 den ersten Entwurf des fünfstelligen klinischen Diagnoseschlüssels (KDS) vorgelegt (17).

Wie schon der Autor des KDS selbst darauf aufmerksam macht, enthält dieser Schlüssel Fehler und Mängel, die nur durch die Zusammenarbeit aller Benutzer beseitigt werden können. Das Nummerungssystem ist deshalb so angelegt, dass Korrekturen und Ergänzungen jederzeit einfügbar sind, ohne dass die Anwendbarkeit des Schlüssels darunter leidet (17). Für die Befunderhebung bei Spaltmißbildungen hat es sich gezeigt, dass dieser Schlüssel noch nicht ausreichend ist und den Bedürfnissen im Rahmen der klinischen Auswertung des Krankengutes nicht entspricht. Deshalb wäre eine gezieltere Festlegung der Schlüsselzahlen dringend notwendig (30). Der KDS nach H. IMMICH enthält zwei Systeme:

- 1) Eine auf 5 Stellen erweiterte deutsche Fassung der "International Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death" nach der 8. Revision (ICD).

2) Einen klinischen Diagnosenschlüssel (KDS):

Die im Folgenden angegebenen Erweiterungsvorschläge betreffen sowohl den KDS als auch den ICD, weil sie sich für beide analog vornehmen lassen (17, 25).

In der Dokumentationsstelle der Universitätskliniken in Mainz wird der ICD/E gebraucht; dieser muß nach Vorschrift von 1899 alle 10 Jahre revidiert werden (17).

Abbildung 2 zeigt in einer Zusammenstellung die drei wichtigsten heute gebrauchten Klassifikationen der Gesichtsspalten:

1. Den Vorschlag der WHO vom 4. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Plastische Chirurgie von Rom aus dem Jahre 1967,
2. Zusammenstellung aller im KDS bzw. ICD/E aufgeführten Diagnosen, die die Gesichtsspalten betreffen in der Ausgabe von 1966.
3. Die sogenannte "Thallwitzer Nomenklatur" nach KOCH von 1964.

Wie aus der Abbildung 2 leicht zu ersehen ist, enthält der KDS bzw. ICD/E nicht ausreichend Diagnosen, so dass die Klassifikation der WHO nicht für jede Diagnose eine entsprechende Schlüsselzahl findet. Will man jedoch den Vorschlag der WHO in den KDS und ICD/E aufnehmen, muß man die darin vorhandenen Diagnosen erweitern.

Abb.2: Zusammenstellung der drei wichtigsten Klassifikationen der Spaltbildungen, die heute gebraucht werden:

Vorschlag des Unterausschusses auf dem 4. Kongreß der Internationalen Gesellschaft für Plastische Chirurgie in Rom 1967	KDS	ICD	Thallwitzer Nomenklatur
<u>Spalten des primären Gaumens</u>	32321 Lippe, Mißbildung	75011	<u>Spalten des primären Gaumens</u>
a) Lippenspalte re und/oder li	32323 Lippe, Spalte	74941	i) Lippenspalten = L
b) Kieferspalte re und/oder li	21333 Kiefer, Mißbildung	52441	links p-3°
	21331 Kiefer, Spalte	74931	rechts p-3°
	21329 Lippenkieferspalte	74923	beiderseits p-3°
<u>Spalten des sekundären Gaumens</u>	32331 Gaumen, Mißbildung	75015	ii) Kieferspalten = K
a) harter Gaumen re und/oder li	32333 Gaumen, Spalte	74951	re p-3°
b) weicher Gaumen re und/oder li	32335 Gaumen, submuköse Sp.	74953	li p-3°
	37333 Gaumensegelspalte	74961	bds p-3°
<u>Spalten des primären und sekundären Gaumens</u>	37331 Uvula, Mißbildung	75067	<u>Spalten des sekundären Gaumens</u>
	37335 Uvula, bifida	74971	ii) Gaumenspalten = G
a) Lippenspalte re und/oder li	21327 Lippenkieferspalte	74921	li p-3°
b) Kieferspalte re und/oder li	21327 Wolfsrachen	74921	re p-3°
c) harter Gaumen re und/oder li	32325 Hasenscharte, vollständig	74943	bds p-3°
d) weicher Gaumen medial	32327 Hasenscharte, unvollst.	74911	i) Segelspalten = S p-3°
<u>Seltene Gesichtsspalten</u>	21325 Gesicht, Spalte	74911	<u>Spalten des primären und sekundären Gaumens</u>
a) mediane Spalten der Oberlippe mit oder ohne Hypoplasie der Prämaxilla	32341 Mund, Mißbildung	75013	i) nicht durchgehende LKGS - Sp.
b) schräge Gesichtsspalte	28321 Nase, Mißbildung	74821	li p-3°
c) quere Gesichtsspalte			re p-3°
d) Spalten der Unterlippe, der Nase oder andere seltene Spalten			bds p-3°
			ii) durchgehende LKGS - Spalten
			li p-3°
			re p-3°
			bds p-3°

Die Grade der subkutanen Spalten werden mit römischen Ziffern bezeichnet

II. ERWEITERUNG DES KLINISCHEN DIAGNOSENSCHLÜSSELS NACH H. IMMICH UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER EMPFEHLUNG DER INTERNATIONALEN GESELLSCHAFT FÜR PLASTISCHE CHIRURGIE VON ROM IM JAHRE 1967.

Der klinische Diagnoseschlüssel nach H. IMMICH enthält ein für die Bezeichnung der Lippen-, Kiefer-, Gaumen-, Segel- und anderen Gesichtsspalten großes Diagnosespektrum, das jedoch in der Bezeichnung einiger Diagnosen korrigiert und um einige noch fehlende klinisch wichtige Diagnosen erweitert werden sollte. Es fehlen z.B. die Schlüsselzahlen für die schrägen und die queren Gesichtsspalten.

An der statistischen Abteilung der Universitätskliniken in Mainz wurde bereits eine Schlüsselzahl für die quere Gesichtsspalte eingeführt und verwendet. Da hierfür bisher nur die Schlüsselzahl des ICD/E eingeführt wurde, weil in Mainz nach dem ICD/E verschlüsselt wird, kann man in den KDS an der entsprechenden Stelle die Diagnose ergänzend einsetzen.

Die im Folgenden angegebenen Ergänzungsdiagnosen wurden nach dem von H. IMMICH angegebenen Korrektur- bzw. Ergänzungsvorschlag vorgenommen, wobei zwischen den Schlüsseln an der entsprechenden 5. Stelle eine gerade Zahl eingesetzt wird (17). Die originären Schlüsselzahlen sind ungerade.

So wurde z.B. die Diagnose mediane Oberlippen-Spalte (KDS: 32328; IDC/E: 74946) gefunden, indem in den ungeraden Schlüssel der Diagnose vollständige Hasenscharte (KDS: 32327; IDC/E: 74945) anstelle der fünften Zahl die nächsthöhere gerade Zahl eingesetzt wurde. Weil die mediane Oberlippen-Spalte zu den sog. Scharfen gehört, wurde sie im Schlüssel in diese Gruppe eingeordnet. Die Erweiterungsvorschläge betreffen sowohl den KDS als auch den ICD, weil sich dies entsprechend ihrem analogen Aufbau anbietet. So bekommt die Spalte der Unterlippe sowie die quere und die schräge Gesichtsspalte eine eigene Schlüsselzahl.

Folgende Diagnosen des KDS bzw. ICD/E sind für die Klassifizierung von Spalten überflüssig, da andere Schlüsselpositionen

vorliegen, es handelt sich um die Bezeichnung für Lippen-, Kiefer-, Gaumen-, Uvula- und Mundmißbildungen sowie die Bezeichnung Gesichtsspalte, die bisweilen für die queren und die schrägen Gesichtsspalten verwendet wurde. Diese Diagnosen eignen sich wegen ihrer zu allgemein gehaltenen Aussagen nicht zur ersten Befunderhebung bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten, weshalb die im Zusammenhang mit dem Vorschlag der Gesellschaft für Plastische Chirurgie nicht aufgeführt werden. Zusätzlich begründen sie nur neue Patientenkollektive, die wiederum gesondert verschlüsselt werden müßten. Die Bezeichnung "Hasenscharte" und "Wolfsrachen" sind im KDS und ICD/E zwar angegeben, werden praktisch aber nicht angewendet, deshalb kann man diese Diagnose für den Gebrauch ganz ausschließen, einmal weil sie unter Berücksichtigung der embryonalen Entwicklung unwissenschaftlich sind, zum anderen weil sie den Patienten starken psychischen Belastungen aussetzen, denen er allein schon durch seine Umwelt ausgesetzt ist (7, 33).

In der Tabelle 1 wurden alle brauchbaren Diagnoseschlüssel aus dem Immich-Schlüssel (1966) zusammengestellt und noch fehlende ergänzt, so dass die in der Tabelle 1 angegebenen Diagnosen dem Vorschlag der WHO entsprechen. Die Schlüsselzahlen sind auch gemäß der embryologischen Einteilung der WHO aufgeführt, und jedem Befund aus der einen Klassifikation ist ein entsprechender Schlüssel im KDS bzw. ICD/E zugeordnet. Die Diagnosen "Mißbildung" sollten, wie bereits ausgeführt, nicht verwendet werden.

Tabelle 1 : Erweiterter Diagnoseschlüssel zur computer-gerechten Erfassung der Gesichtsspalten unter Berücksichtigung des Vorschlages der Internationalen Gesellschaft für Plastische Chirurgie von Rom aus dem Jahre 1967.

<u>KDS</u> :	<u>Diagnose</u>	<u>ICD/E</u>
	<u>Spalten des primären Gaumens:</u>	
32323	Lippe, Spalte	74941
21331	Kiefer, Spalte	74931
21329	Lippenkiefer-Spalte	74923
	<u>Spalten des sekundären Gaumens:</u>	
32333	Gaumen, Spalte	74951
32335	Gaumen, submuköse Spalte	74953
37333	Velum, Spalte	74961
37335	Uvula bifida	74971
	<u>Spalten des primären und sekundären Gaumens:</u>	
21327	Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte	74921
21328	Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte	74922
	<u>Seltene Gesichtsspalten:</u>	
32328	Oberlippe, mediane Spalte	74946
21326	schräge Gesichtsspalte	74912
21329	quere Gesichtsspalte	74933
32342	Unterlippe, Spalte	75014
	<u>Allgemein gehaltene Diagnosen:</u>	
32321	Lippe, Mißbildung	75011
21333	Kiefer, Mißbildung	52441
32331	Gaumen, Mißbildung	75015
37331	Uvula, Mißbildung	75067
32341	Mund, Mißbildung	75013
21325	Gesichtsspalte	74911
	<u>Nicht zu verwendende Diagnosen:</u>	
21327	Wolfsrachen	74921
32325	Hasenscharte vollständig	74943
32327	Hasenscharte unvollständig	74945

Seit Anfang des Jahres 1968 werden die Krankengesichten der Kieferchirurgischen Klinik der Universität Mainz nach dem Diagnosenschlüssel des ICD/E für die Dokumentation auf Lochkarten computergerecht gespeichert. Damit die Diagnosen präziser erfaßt werden, sollten in den Diagnosenschlüssel entsprechend dem Vorschlag von Rom im Jahre 1967 neue Schlüsselzahlen aufgenommen werden.

Ergänzung zum Immich-Diagnosenschlüssel

Folgende Diagnosen sollten unter Berücksichtigung der WHO-Nomenklatur im KDS bzw. ICD/E ergänzt werden:

<u>KDS</u>		<u>ICD/E</u>
21327	Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten	74921
21328	Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten	74922
32328	Oberlippe, mediane Spalte	74946
21326	Schräge Gesichtsspalte	74912
21329	Quere Gesichtsspalte	74933
32342	Unterlippe, Spalte	75014

Im Folgenden werden die einzelnen Schlüsselzahlen und ihre Anwendung besprochen:

So bezog sich die Diagnose der Lippenspalte auf alle angeborenen Lippenspalten, unabhängig davon ob Ober- oder Unterlippe betroffen war. Diese Diagnose sollte nur für Spaltbildungen der Oberlippe verwendet werden und hier auch nur für seitliche und nicht für mediane Spalten. Die Angabe der Spaltseite konnte bisher nicht verschlüsselt werden und kann auch in Zukunft im Bedarfsfall aus dem jeweiligen Krankenblatt entnommen werden.

Die Diagnose der Kieferspalte und der Lippenkieferspalte ist eindeutig definiert. Die letztere Diagnose sollte nicht aus den Einzeldiagnosen der Lippen- und der Kieferspalte kombiniert werden. Dies führt nämlich zu einer falschen Befund-

information, da eine Lippen- oder Kieferspalte auch auf verschiedenen Seiten kombiniert vorkommen können, es kann z.B. zu einer Lippenkieferspalte auf der einen Seite eine Lippen- oder eine Kieferspalte auf der anderen Seite hinzukommen.

Der Schlüssel für die Gaumenspalte sollte nach KOCH und PFEIFER nur für den harten Gaumen Anwendung finden. Auch hier muß die Seitenangabe des Spaltverlaufs aus den Krankenunterlagen des Patienten entnommen werden. Die submuköse Spalte des Gaumens ist eindeutig definiert und in der Verschlüsselung bereits vorhanden. Die Diagnose der Uvula bifida wird gebraucht, wenn eine Spalte der Uvula vorliegt und wird beibehalten.

Die Diagnose der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte wurde bisher für durchgehende Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten links, rechts oder beidseits sowie median verwendet. Die Bezeichnung "Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte" ist präziser als die bisher verwendete Bezeichnung "Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte", deshalb wurde diese durch die erstere ersetzt. Sie bezeichnet die vollständige Spaltmißbildung unter Beteiligung der Lippe, des Kiefers, des harten und des weichen Gaumens.

Es muß hier besonders darauf hingewiesen werden, dass in der bisherigen Nomenklatur der alte Begriff "Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte" in diesem Sinne verwendet wurde, weshalb die Schlüsselzahl dem neuen Begriff "Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte" zugeordnet wurde.

Die Diagnose "Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte" wird nur für Spalten der Lippe, des Kiefers und des harten Gaumens verwandt und erhält eine neue Schlüsselzahl.

Die mediane Oberlippenspalte wird als eine seltene Gesichtspalte geführt (32, 37) und soll einen gesonderten Diagnoseschlüssel erhalten. MILLARD (1968) stellte fest, dass sie in den meisten Fällen wegen der gleichzeitig meist vorhandenen größeren Hirndefekte bzw. Hirnfehlbildungen inoperabel ist.

Somit stellt die mediane Oberlippenspalte ein eigenes Patientenkollektiv dar.

Mit den Diagnoseschlüsseln der schrägen und der queren Gesichtsspalten wurden fehlende Diagnosen eingeführt, welche im KDS bzw. ICD/E nicht aufgeführt waren.

Die Spalte der Unterlippe ist eine seltene Mißbildung (37), sollte aber dennoch einen eigenen Schlüssel erhalten, weil sie entwicklungsgeschichtlich eine Sonderstellung einnimmt (26).

Mediane Unterlippenspalten in der leichten Form, als Einkerbung vorkommend, sind nicht ganz so selten wie mediane Spalten des Oberkiefers, dabei finden sich gleichverlaufende Wachstumshemmungen am Unterkiefer nur vereinzelt (28).

Im KDS bzw. ICD/E ist die Bezeichnung Gesichtsspalte vorhanden, die bisher auch für die quere oder die schräge Gesichtsspalte verwendet wurde. Ich erachte eine genauere Spezifizierung für notwendig und habe daher neue Schlüsselzahlen vorgeschlagen.

Da für die verschiedenen Diagnosen Synonyma verwendet werden können, wurden anhand der Bezeichnung in den Krankenunterlagen die verschiedenen Synonyma zusammengestellt. Tabelle 2 zeigt die Diagnose und die entsprechenden Synonyma.

Tabelle 2 : Synonyma für die in Tabelle 1 angegebenen Diagnosen, gefunden bei der Oberarbeitung des Spaltkrankengutes der Kieferchirurgischen Universitätsklinik in Mainz und anhand der benutzten Literatur.

Lippenspalte	: Lippenkolombom, Lippeneinkerbung, Hasenscharte vollständig, Hasenscharte unvollständig, Cheiloschisis, Labium fissum, Labium leporinum, Lippenscharte,
Kieferspalte	: gespaltener Kiefer, Spalte des Alveolar- kamms, Gnathoschisis, Kiefereinkerbung, imaginäre Kieferspalte,
Lippenkieferspalte	: Cheilognathoschisis,
Gaumenspalte	: Spalte des harten Gaumens, palatum fis- sum, palatum bifidum, Palatoschisis, Uranoschisis,
Velumspalte	: Gaumensegelspalte, Segelspalte, Velum palatinum fissum (bifidum), Staphylo- schisis, gespaltenes Segel (Velum),
Uvula bifida	: Uvula fissa, gespaltene Uvula, Zäpfchen- spalte, Einkerbung der Uvula, Doppel- anlage der Uvula,
Lippenkiefergaumen- segelspalte	: Wolfsrachen, durchgehende Oberkiefer- spalte, Cheilognathopalatostaphyloschisis, Cheilognathouranostaphyloschisis,

Die Seitenangaben der Spalten können bei der Lochkartenver-
schlüsselung nicht berücksichtigt werden.

III. DAS SPALTKRANKENGUT DER KIEFERCHIRURGISCHEN KLINIK
DER UNIVERSITÄT MAINZ AUS DER ZEIT VOM 1. 1. 1967
BIS 1. 1. 1973 UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES DIAGNOSEN-
SCHLÜSSELS NACH IMMICH .

In dem Zeitraum vom 1.1.67 bis 1.1.73 wurden in der Kieferchirurgischen Universitätsklinik der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz 373 Patienten stationär aufgenommen, bei denen eine angeborene Mißbildung im Bereich des Gesichts vorlag.

Vom 1.1.1968 an wurde die Kieferchirurgische Klinik der Universität Mainz an die Datenverarbeitung im Statistischen Institut der Universitätskliniken angeschlossen, und es wurden alle Befunde nach dem ICD/E-Diagnosenschlüssel anhand der Krankenunterlagen der Patienten auf Lochkarten dokumentationsgerecht verschlüsselt. Bis November 1971 waren 227 Patienten mit Gesichtsmißbildungen auf Lochkarten erfaßt worden. Dieses Patientenkollektiv umfaßt 262 Diagnosen, welche die Spaltmißbildungen im Gesicht betreffen.

Bei der Verschlüsselung der Befunde standen die ICD/E-Diagnosenschlüssel zur Verfügung, darunter auch die ungenauen: Lippen-, Kiefer-, Gaumen- und Uvulamißbildungen. Weiterhin wurden noch die Diagnosen "Hasenscharte" und "Wolfsrachen" verwendet, welche gegen die gleichbedeutenden Lippen- bzw. Lippenkiefergaumenspalten ausgetauscht werden sollten.

Vom 1.1.1967 bis zum 1.1.1973 wurden in der Kieferchirurgischen Klinik insgesamt 373 Patienten mit Gesichtsmißbildungen behandelt, und es wurden bei diesen Patienten 448 Spaltdiagnosen gestellt. Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die Häufigkeitsverteilung dieser Diagnosen. Hierzu ist zu bemerken, dass die Zuordnung der Diagnosen nach dem ergänzten Diagnosenschlüssel aus Tabelle 1 vorgenommen wurde. Das von mir anhand der Krankengeschichten ausgewertete Krankengut

ergab im Hinblick auf die Auswahl der Diagnosen geringe Unterschiede gegenüber der Auswertung anhand der Schlüsselzahlen aus dem Immich-Schlüssel, wie dies im Institut für Medizinische Dokumentation bisher vorgenommen wurde. Die Unterschiede ergaben sich daraus, dass ich, wie in Tabelle 1 begründet, die nur wenig präzisen Diagnosen wie z.B. Wolfsrachen und Hasenscharte nicht übernommen habe. Wenn ein, im Krankenblatt des Patienten angegebener Befund nicht eindeutig einer Verschlüsselungszahl zugeordnet werden konnte, so wurde eine allgemeinere Diagnose gewählt. Es wurde z.B. für die im Krankenblatt erscheinende Diagnose "multiple Mißbildungen im Gesichtsbereich" die Diagnose "Gesichtsspalte", für "doppelte OK-Anlage" der Schlüssel für "Kiefermißbildung" bei der Verschlüsselung verwendet.

Die Anzahl der Diagnosen bei diesen 373 Patienten betrug 445, da einige der Patienten einen Doppel- oder Mehrfachbefund hatten. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die Verteilung der Befunde und der Mehrfachbefunde.

Von den Mehrfachbefunden waren 4 Patienten mit organischen Mißbildungen vorhanden bzw. mit Mißbildungen, die nicht im Kiefer- Gesichtsbereich lokalisiert waren, wie z.B. Aortenisthmusstenose, Vitium cordis u.a. Der prozentuale Anteil dieser Patienten am untersuchten Krankengut betrug 0,9%. Aus den vorhandenen Angaben ließ sich ein, auch bei anderen Autoren bestätigtes Verhältnis von etwa 2:1 zugunsten der linken Seite feststellen (7, 15, 18, 28, 32).

Auch das Überwiegen des männlichen Geschlechtes unter den Betroffenen konnte festgestellt werden.

Tabelle 3 : Häufigkeitsverteilung von Spaltdiagnosen von 373 Patienten, die im Zeitraum zwischen dem 1.1.67 bis zum 1.1.73 in der Kieferchirurgischen Universitätsklinik in Mainz stationär behandelt wurden. Die Diagnosen aus den Krankenunterlagen wurden nach Tabelle 1 zusammengestellt.

<u>Häufigkeit:</u>	<u>Diagnose:</u>
151	LKGS-Spalte
103	Lippenspalte
75	Gaumenspalte
62	Velumspalte
13	Uvula bifida
12	Gaumenspalte, submukös
9	Lippenkieferspalte
7	Kieferspalte
	<u>Seltene Spaltbildungen :</u>
1	quere Gesichtsspalte
1	Unterlippenspalte
1	Nasenspalte
1	Gesichtsspalte, multiple
1	LKG-Spalte
1	OK-Doppelanlage=OK-Mißbildung
	<u>Allgemein gehaltene Diagnosen für nicht vorhandene Schlüssel-</u>
	<u>zahlen:</u>
3	Kiefermißbildung
2	Gaumenmißbildung
2	Uvulamißbildung
2	Mundmißbildung
1	Lippenmißbildung

Tabelle 4 : Übersicht über die Häufigkeit von kombinierten Mißbildungen bei stationär behandelten Patienten zwischen dem 1.1.67 und dem 1.1.73 an der Kieferchirurgischen Universitätsklinik in Mainz.

<u>Zahl der Fälle</u>		<u>Häufigkeit der Mißbildungen</u>
388	mit	1 Mißbildungsdiagnose
44	mit	2 Mißbildungsdiagnosen
10	mit	3 Mißbildungsdiagnosen
4	mit	mehr als 3 Mißbildungsdiagnosen

Bei den Mehrfachdiagnosen handelte es sich sowohl um Kombinationsmißbildungen von verschiedenen Spalttypen als auch um Kombinationen von Spalten mit anderen angeborenen Organschäden. Bei letzter Gruppe handelt es sich wie angeführt, lediglich um 4 Fälle.

SCHUCHARDT und PFEIFER (34) nahmen zur Dokumentation von Patienten mit Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten wie folgt Stellung: "Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten stellen nach verschiedenen klinischen und wissenschaftlichen Aspekten ein klar definiertes Krankenkollektiv dar, dessen dokumentationsgerechte Erfassung in unserem Fachgebiet im In- und Ausland schon seit langem als eine vordringliche Aufgabe verfolgt wird. Ihre Lösung im Rahmen der üblichen Auswertung von Klinikprotokollen ist möglich. Das Verfahren wäre aber lückenhaft und für die speziellen Erfordernisse bei Spaltträgern unzureichend. Deshalb wäre eine rationelle Dokumentation auf Extra-Lochkarten für diese Patientengruppe eine mögliche Lösung" (34). Nach EHLERS und WICK (4) und nach KOBERG (18) hat sich für die Befunderhebung das optische Markierungsleseverfahren bewährt.

Bezogen auf das zahlenmäßig relativ kleine Spaltkrankengut der Mainzer Kieferchirurgischen Klinik erscheint es wenig sinnvoll das bereits vorhandene Dokumentationssystem auf Lochkarten zu ändern oder zu ergänzen. Für spezielle wissenschaftliche Fragestellungen, die nicht nur durch das Schlüsselverzeichnis erfaßt werden können, müßte ein gesonderter Befunderhebungsbogen eingeführt werden, wobei auf die Ausführung von IMMICH (16) hingewiesen sei. Zu dieser Frage hat KOBERG (18) aus kieferchirurgischer Sicht eingehend Stellung genommen.

Auf einem derartigen Befunderhebungsbogen müßten die in Tabelle 1 angegebenen Diagnosen systematisch aufgeführt sein, und die jeweilige Diagnose brauchte nur in dem entsprechenden Feld angekreuzt werden (16, 21). Dies würde die Dokumentation wesentlich erleichtern, denn die vom untersuchenden Arzt erhobenen Befunde könnten im Institut für Statistik anhand der jeweils zugehörigen Schlüsselzahlen direkt gespeichert werden. Ein eigenes Feld diene der Erfassung der betroffenen Seite bzw. der Lokalisation des Spaltverlaufs. Auf einem

eigens dafür vorgesehenen Platz könnten noch weitere Befunde festgehalten werden, die für eine spätere Auswertung der Krankenunterlagen von Bedeutung sein könnten (6, 9, 11, 14, 16, 22, 23, 24, 25, 31, 35, 38). Mit relativ wenig Aufwand und ohne zusätzliche Belastung der ohnehin schon oft umfangreichen Krankenunterlagen könnte eine präzise Verschlüsselung der Befunde dadurch erreicht werden, dass die vom untersuchenden Arzt angegebenen Diagnosen sich an den Befunden der Tabelle 1 orientieren. Auf diese Weise würde man die dokumentarische Verschlüsselung der Diagnose rationalisieren und die Effektivität einer klinischen Auswertung der Krankenunterlagen wesentlich vereinfachen, zumal der untersuchende Arzt die entsprechenden Schlüsselzahlen angeben könnte. Die Mühseligkeit einer Auswertung von klinischen Krankenunterlagen drücken GÖGLER, HOSEMANN, KOLLER, MÜLLER, NACKE, SCHRÖDER und WAGNER (10) so aus: "Jahr für Jahr wird in den Krankengeschichten der Kliniken und Krankenhäusern eine Unsumme von klinischen Daten und Befunden niedergelegt. Wie mühsam es aber ist, die hier investierte Arbeit nutzbringend auszuschöpfen und die hier schlummernden Schätze ärztlicher Erfahrung zu heben, weiß jeder, der einmal versucht hat, im Rahmen einer wissenschaftlichen Fragestellung Hunderte oder gar Tausende herkömmlicher Krankengeschichten durchzusehen und auszuwerten. Nur wenige der Doktoranden oder Assistenten, die sich einmal einer solchen "Sklassenarbeit" unterzogen haben, dürften zur Wiederholung eines solchen Unterfangens bereit sein."

IV. ZUSAMMENFASSUNG :

Eingehende statistische Untersuchungen über Spaltmißbildungen im Gesicht existieren erst seit Mitte des vorigen Jahrhunderts. Die damaligen Klassifizierungen bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten stützten sich auf unterschiedliche Kriterien.

Man unterteilt die Spalten nach anatomischen Gesichtspunkten, nach dem Grad der Ausdehnung oder in symmetrische oder unsymmetrische Spaltbildungen.

Eine embryologische Klassifizierung der LKGS-Spalten wurde von FOGH-ANDERSEN vor rund 30 Jahren zum ersten Mal angeregt. Darüber hinaus wurden unabhängig voneinander mehrere Nomenklaturen zur Klassifizierung der LKG-Spalten entwickelt. Im Jahre 1967 erfuhr die embryologische Klassifizierung internationale Anerkennung. Auf dem 4. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Plastische Chirurgie in Rom wurde ein Klassifizierungsvorschlag ausgearbeitet, der von der WHO unverändert übernommen wurde.

Nach retrospektiver Aufarbeitung der Krankenblattunterlagen der Kieferchirurgischen Universitätsklinik Mainz aus der Zeit vom 1.1.67 bis 1.1.73 ist festzustellen, dass eine nachträgliche Klassifizierung in der oben genannten Weise wegen teilweise unspezifischer Angaben nicht mehr durchführbar ist.

Die Krankenblätter der Kieferchirurgischen Universitätsklinik in Mainz werden nach dem ICD/E für die Dokumentation verschlüsselt. Die Einteilung der Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten und andere Spaltbildungen sind in dem derzeitigen Diagnoseschlüssel mit den darin vorhandenen Schlüsselzahlen teilweise überhaupt nicht vorhanden. Der KDS bzw. ICD/E sollte daher um einige fehlende Diagnoseschlüssel erweitert werden, so dass der Klassifizierungsvorschlag der WHO in den IMMICH-Diagnoseschlüssel aufgenommen werden kann. Entsprechende Vorschläge werden in der Arbeit diskutiert.

Darüber hinaus wurde empfohlen, zu den Krankenunterlagen einen gesonderten Befunderhebungsbogen für Spaltbildungen des Gesichtes hinzuzufügen oder die Diagnosen übereinstimmend mit den in Tabelle 1 aufgeführten Schlüsselzahlen anzugeben. Dies würde eine präzisere Verschlüsselung bzw. Dokumentation der Befunde ermöglichen und das wissenschaftliche Arbeiten mit Hilfe der Datenverarbeitung effektiver machen.

V. SCHRIFTTUM :

1. BETHMANN, W. und KOCH, J. : Das Thallwitzer Modell der Einteilung von Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten und die Häufigkeit dieser Mißbildungen. Z.ärztl.Fortbildung, 61, 733-738, 1967
2. CHRISTIAN, W. : Fehlbildungen bei Neugeborenen. Fortschr.Med.91, Jg.Nr. 28, 1089-1099, 1973
3. DUTRILLAUX, B. und LEJEUNE, J. : Klinische Aspekte der Chromosomenanomalien. Triangel, Sadoz, Bd. 11, Nr. 3, 81-90, 1973
4. EHLERS, C.TH und WICK, D!P. : Datenverarbeitung im Krankenhauswesen. Erfassung und Bewertung medizinischer Daten mit dem Markierungsleser. IBM-Nachrichten, 17, 533-539, 1967
5. FOGH-ANDERSEN, P. : Vital statistics of cleft lip and palate-past, present, future Acta Chir. plast. (Praha) 3, 169, 1963
6. FRERICK, D. : Die dokumentationsgerechte Verschlüsselung von Diagnosen, demonstriert am Röntgen-Diagnosenschlüssel. Therapiewoche, Heft 7, 692-697, 1974
7. GABKA, J. : Hasenscharten und Wolfsrachen. Entstehung und Behandlung. Walter de Gruyter & Co, Berlin 1962

8. GABKA, J. : Zur Frage der Erbllichkeit fetaler
Gesichts- und Kieferspaltten.
Z.ärztl.Fortbild., 51, 278-280
1957
9. GÜGLER, E. : Dokumentationsgerechter chirurgi-
scher Arbeitsplan.
Langenbecks Arch.klin.Chir. 298,
663-675, 1961
10. GÜGLER, E., HOSEMANN, H., : Ein dokumentationsgerechter Kran-
KOLLER, S., MÜLLER, H., kenblattkopf für stationäre Patien-
NACKE, O., SCHRÖDER, J., ten aller klinischen Fächer (sog.
und WAGNER, G. Allgemeiner Krankenblattkopf).
Med.Docum., 5, 57-70, 1961
11. GRESSER, A. und : Medizinische Dokumentation an den
LANG, G. städtischen Krankenanstalten
Münchens.
Langenbecks Arch.klin.Chir., 298,
1961
12. HAMPERL, H. : Lehrbuch der Pathologie und der
pathologischen Anatomie.
Springer-Verlag. Berlin-Heidelberg-
New York, 28. Auflage, 450, 1968
13. HAYM, J. : Über die Häufigkeit von Lippen-
und Gaumenspaltten.
Zahnärztl. Rundschau, 59, 360,
1950
14. HOFMANN, H., DETZEL, H., : Integration computerorientierter
und HOCHSCHEIN, M. Datenerfassungsblätter in den
Klinikbetrieb.
Therapiewoche, Heft 7, 680-692,
1974

15. HAUG, G. : Beitrag zur Statistik der Hasen-
scharten.
Beitr.klin.Chir., Bd. 44, 1904
16. IMMICH, H. : Medizinisches Krankenblatt und
Dokumentation.
Dok.Med.Biol. 3/4, 102-107, 1959
17. IMMICH, H. : Klinischer Diagnosenschlüssel.
F.K. Schattauer-Verlag, Stutt-
gart, 1966
18. KOBERG, W. : System der Rehabilitation von
Patienten mit Lippen-Kiefer-
Gaumenspalten.
Forschungsbericht des Landes
NRW, Nr. 2195, Westdeutscher Verlag,
Opladen, 1971
19. KOCH, J. : Diagnose, Unterteilung und Doku-
mentation der Lippen-, Kiefer-,
Gaumen- und Segelspalten.
Deutsche Zahn-Mund-und Kieferhk.
Bd. 52, H. 5/6, 187-196, 1969
20. KOCH, J. : Zur Nomenklatur der LKGS-Spalten.
Acta chir.plast. (Praha), 8,
45-52, 1966
21. KOLLER, S. : Die Aufgaben der Statistik und
Dokumentation in der Medizin.
Dtsch.med.Wochenschr. 80, 1922,
1963
22. LANGE, H.-J. : Planungs- und Dokumentations-
probleme prospektiver Interventions-
studien.
Therapiewoche, Heft 7, 676-679,
1974

23. MIERBACH, W. : Neue Techniken exakter Datenverarbeitung.
Therapiewoche, Heft 7, 698-705
1974
24. NACKE, O. : Aufgaben und Organisation der
medizinischen Dokumentation.
Med. Dok. 4, 1, 1960
25. PAPE, H.-D., NAKAZI, A., : Schwerpunkte im klinischen Kran-
ALTFELD, F., und kengut der Universitäts-Zahn-
HÜFGEN, M. und Kieferklinik Köln von 1961
bis 1970.
Sonderdruck aus Zahnärztl. Welt,
Dr.A.Hüthig-Verlag, Heidelberg,
1972
26. PFEIFER, G. : Die Entwicklungsstörungen des
Gesichtsschädels als Klassifika-
tionsproblem.
Dtsch.Zahn-,Mund-und Kieferheilk.,
48, 22-40, 1967
27. PFEIFER, G. : Ober Entstehung und Erkennung
regionaler Entwicklungs- und
Wachstumsstörungen bei LKG-Spalten
als Grundlagen der Therapie.
Med.Habil.-Schrift, Hamburg, 1963
28. ROSENTHAL, W. : spezielle Zahn-,Mund-und Kiefer-
BETHMANN, W. und chirurgie.
BIENENGRÄBER, A. Jonann Ambrosius Barth-Verlag,
Leipzig, 1971
29. SANDRITTER, W. und : Makropathologie.
THOMAS, C. F.K.Schattauer-Verlag, Stuttgart-
New York, 326-335, 1971

30. SCHÄFER, L.B. : Untersuchungen über eine spezielle Gruppe des Krankengutes der Universitätsklinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie Düsseldorf unter Berücksichtigung des Diagnoseschlüssels nach H. IMMICH. Med.Dissertation, Düsseldorf 1969
31. SCHEIBE, O. : Zur nachträglichen Erfassung von Krankenunterlagen aus der Zeit vor maschineller Dokumentation. Langenbecks Arch.klin.Chir. 298, 661-663, 1961
32. SCHWECKENDIEK, W. : Spaltbildungen des Gesichtes und des Kiefers. G.Thieme-Verlag, Stuttgart, 1972
33. SCHWECKENDIEK, W. : Spaltbildungen des Gesichtes. Dtsch.Ärztebl., H. 11, 686-692, 1973
34. SCHUCHARDT, K. und PFEIFER, G. : Dokumentation von Patienten mit Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten. Langenbecks Arch.klin.Chir., 298, 679, 1961
35. SPIESSL, B. : Zur Dokumentation der malignen Tumoren im Kiefer- Gesichtsbereich Langenbecks Arch.klin.Chir., 298, 694, 1961

36. TÖNDURY, H. : Über die Genese der Lippen-,
Kiefer- und Gaumenspalten.
Fortschr.d.Kiefer-und Gesichtschirurgie, Bd.1, 1-8. 1955
37. VEAU, V. : Les formes anatomiques du bec-de-
lièvre ordinaire.
Ann.d'anatomie pathol.med.-chir.
Bd.II, 215-228 und 307-322, 1925
38. WANDEL, V. : Dokumentation im Bereich der
Kieferchirurgie
Dtsch.Z.Z.21, 1271, 1966

LEBENS LAUF:

Am 31. Januar 1949 wurde ich als Sohn des Chirurgen Dr. med. Paul Foitzik und seiner Ehefrau Christine, geb. Zur in Königshütte/OS geboren.

Im Alter von 6 Jahren wurde ich in die polnische Volksschule in Antonienhütte/OS eingeschult und nach Beendigung der Grundschuljahre in das polnische Gymnasium in Königshütte/OS.

Im November 1962 hatte die ganze Familie Oberschlesien verlassen und siedelte in die Bundesrepublik Deutschland über.

Vom Januar 1963 an besuchte ich zuerst die katholische Volksschule in Koblenz-Neuendorf und ab April 1964 das staatliche Kurfürst-Balduin-Gymnasium in Münstermaifeld, das ich nach bestandener Reifeprüfung im Juni 1969 verließ.

Seit dem Wintersemester 1969/70 bin ich an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz als ordentlicher Studierender im Fach Medizin und seit dem Wintersemester 1970/71 in Fachrichtung Zahnmedizin immatrikuliert.

Im März 1972 bestand ich die ärztliche und die zahnärztliche Vorprüfung.

Mein Berufsziel ist Facharzt für Kieferchirurgie.

Mein besonderer Dank gilt Herrn
Prof. Dr. med. Dr. med.dent. H. Scheunemann
für die Überlassung des Themas und seinen wertvollen Rat bei der Ausführung der vorliegenden Arbeit.

Weiterhin danke ich Herrn Dr. Foltin vom Institut
für Medizinische Statistik und Dokumentation
(Dir.: Prof. Dr. Dr. S. Koller)
für seine stets freundliche Beratung

